

Компьютерное Взрение

№14(22) 13 ДЕКАБРЯ 1995



Компьютерная пресса: взгляд издателя
Глоссарий сетевых терминов
Вопросы и ответы

hotline
журнал



**НАИЛУЧШЕЕ
МЕСТО
ВСТРЕЧИ
ЧИТАТЕЛЯ
И РЕКЛАМОДАТЕЛЯ**

Компьютерное Возрение

ЕЖЕНЕДЕЛЬНИК

№ 14(22) 13 декабря 1995

Главный редактор Сергей Арабаджи

Редакторы Леонид Бараш

Владимир Возняк

(зам. главного редактора)

Михаил Лаптев

Юрий Сидоренко

Литературное редактирование

и корректура Маргарита Савчук

Татьяна Лукашина

Ответственный секретарь

Наталья Петровская

Менеджер по рекламе

Галина Омехина

Отдел распространения

Ольга Галушка

Дизайн

Константин Шестопад

Компьютерная верстка

Алексей Тихонов

Издатель и учредитель — фирма ИТС


Свидетельство о регистрации

КВ № 1610 от 29.08.95

За содержание рекламной информации
ответственность несет рекламодатель.

Мнения, высказываемые авторами, не
всегда совпадают с точкой зрения
редакции.

При полной или частичной
перепечатке материалов

еженедельника  ссылка на издание
обязательна.

Отпечатано с компьютерных фотоформ
на журнальном комплексе издательства

«Пресса Украины», 252146, Киев,

ул. Героев Космоса, 6. Заказ № 0165555.

Тираж 10 000 экз.

Цена свободная

Подписной индекс в каталоге

«Укрпошта» (с.15) 33905

(Хот лайн — комп'ютерний огляд)

Адрес редакции: 252180, Киев,
просп. Краснозвездный, 51

Тел: (044) 244 8925
244 8582

Тел./факс: (044) 245 7233
245 7232

E-mail: edit@hotline.kiev.ua

НОВОСТИ

4

ДЕЛОВАЯ ЖИЗНЬ

Microsoft: проблемы роста?

7

Компьютерная пресса России:
мнение издателя

8

Что означает «synergy» по-японски?

10

СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Англо-русский толковый словарь
по сетевым технологиям

11

МНЕНИЕ

Советы компьютерного «торгаша»,
как нужно покупать компьютер
в нашем городе

13

ВОПРОСЫ И ОТВЕТЫ

14

ИГРЫ

Flight? Unlimited!

16

«Горячая Десятка»

17

Windows 96 не за горами

Недавно Microsoft проинструктировала производителей аппаратного обеспечения о том, как они должны разрабатывать свои персональные компьютеры, чтобы они были полностью совместимы с Windows 96 под кодовым названием Nashville. В соответствии со спецификацией, которую Microsoft назвала «PC96», будущие компьютеры должны иметь поддержку усовершенствованной телефонии, модемы с одновременной передачей голосовых и цифровых данных, новые программные и аппаратные средства мультимедиа и средства доступа к Internet. В противоположность новому классу устройств или терминалов для Internet стоимостью \$500, аппаратные средства PC96, оптимизированные для Nashville, потребуют большего объема памяти и жестких дисков и большего количества драйверов для периферийных устройств, а следовательно, будут более дорогостоящими. Представители Microsoft пока отказались сообщить, когда появится новая коммерческая версия Windows, но, по мнению аналитиков, этого события можно ожидать в ближайшие несколько лет. Первый вариант Windows 95, включающий некоторые средства технологии Nashville, уже находится в лабораторно-эксплуатационных испытаниях и должен появиться в первом квартале 1996 г. Microsoft предоставила для тестирования в форуме ClubWin отдельные элементы технологии Nashville, туда уже поступили такие средства, как NetWare 4.1, NetWare Directory Services, Data Link Control и утилиты PowerToys. Предполагается также, что в форуме будет представлено телефонное приложение для Windows на базе TAPI под кодовым названием Tazz.

IBM открывает отделение по разработке программных продуктов для Internet

Новое отделение начнет свою работу, по-видимому, уже в этом году.

IBM уже начала продвижение в программный бизнес для Internet. В октябре, например, компания объявила о своих планах включить в рабочие станции RISC System/6000 сервер World Wide Web от Netscape Communications Corp. и свой собственный сервер Web. Операционная система OS/2 Warp также имеет «браузер» Web и средства доступа к Internet. IBM очень заинтересована в том, чтобы занять прочные позиции в Internet, и предлагает также программные продукты защиты и доступа, чтения новостей, передачи электронной почты и файлов по этой сети.

Закат Cray Computer

Cray Computer Corp., по-видимому, уже никогда не восстановит из пепла. Суд по обвинению компании в банкротстве должен состояться в течение ближайших двух месяцев. Не спасли компанию от банкротства и финансовые вложения самого Сеймура Крея (Seymour Cray), и привлечение иностранных инвесторов для того, чтобы создать более производительный компьютер с использованием технологии на арсениде галлия вместо традиционной кремниевой. На недавно состоявшемся аукционе компания распродала практически все свое имущество, чтобы расплатиться с кредиторами. Теперь у нее остались только интеллектуальная собственность и штаб-квартира, которую уже арендуют компании Quantum Corp. и M/A-Com Inc.

Новые возможности CorelDraw

Corel Corp. сообщила о новых средствах в своих известных пакетах CorelDraw и Corel Photo-Paint, а также о том, что до конца года появится автономная версия Photo-Paint 6. В исправленной версии CorelDraw 5 устранены многие неполадки, с которыми столкнулись пользователи, пытавшиеся работать с пакетом под Windows 95. В декабре готовится к выпуску обновленная версия CorelDraw 6. Она отличается простыми средствами выбора, возможностью редактирования файлов видео и

будет иметь 77 различных фильтров и средства полноценного редактирования текста. В пакете будет также многофункциональный интерфейс и появится возможность сохранять отдельные элементы файла Paint на разных «уровнях» для дальнейшего редактирования с использованием собственных промежуточных файловых форматов Corel. Зарегистрированные пользователи CorelDraw 6 получат новую версию бесплатно.

Novell совершенствует NetWare для OS/2, PowerPC

Novell занята переговорами с компаниями IBM, Apple Computer Inc. и Motorola Inc. о том, как разделить между собой разработку NetWare для PowerPC. Этот продукт на базе CHRP (Common Hardware Reference Platform) должен появиться лишь к концу следующего года, когда начнутся поставки первых серверов CHRP. Novell уже провела вместе с Apple большую работу над NetWare для PowerPC и надеется на переход на новую платформу. До этого Novell и Apple заключили соглашение о совместной разработке NetWare для Power Mac. И хотя Novell почти завершила свою часть работы, которая заключалась в том, чтобы сделать NetWare более переносной, Apple, работавшая над совместимостью аппаратных средств, решила этой осенью приостановить свое участие в проекте. Novell продает также NetWare for OS/2 — пакет расширения NetWare, позволяющий операционной системе работать с таким же сервером, как у OS/2. В планы Novell не входит доработка NetWare для будущих версий OS/2 для PowerPC IBM, в основе которой лежит ранняя разработка PReP PowerPC.

S&S предлагает антивирусный набор для Windows, MacOS и Unix

Компания S&S Software International Inc. предлагает версии своего пакета Dr. Solomon's Anti-Virus Toolkit для Windows 95 и NT, SCO Unix, а также

Macintosh System 6.x и 7.x. S&S уже представила аналогичный пакет для Windows 3.x и операционной системы локальных сетей NetWare и OS/2. Новые версии антивирусов для Windows 95, NT и Unix имеются уже сейчас, а для систем Macintosh поступят в продажу в течение декабря. По заявлению компании S&S, все семь вариантов набора автоматически выявляют повреждения, вызванные макровирусами, способными поражать разные платформы. Они также отыскивают и другие вирусы и блокируют работу зараженных программ. Так же, как и уже существующие версии для Windows, новые версии Dr. Solomon's Anti-Virus Toolkit для Windows 95 и NT используют виртуальный драйвер устройства, называемый Wingard, который проверяет диск и каждый файл, в том числе копируемый или загружаемый. Версии для Windows 95 и NT включают 32-битовую реализацию Findvirus S&S, сканера, обнаруживающего и устраняющего повреждения более чем в 7200 файлах и в boot-секторе. Findvirus включен в версии для систем Macintosh и Unix. Версия Findvirus для Unix сканирует самошифрующиеся и полиморфные вирусы, а также сжатые и вложенные файлы. Все версии пакета поставляются с утилитой Scheduler, которая запускает Findvirus автоматически. Программное обеспечение S&S можно получить через World Wide Web <http://www.drsolomon.com>.

Ameritech вкладывает деньги в образование

Компания Ameritech вложила около 10 млн. долл. в фирму KidSoft, которая занимается распространением образовательного программного обеспечения. При этом Ameritech получила право уже сейчас и в будущем включать детское программное обеспечение фирмы KidSoft в свои online-службы. От такого альянса между образовательной фирмой и одной из ведущих компаний в области коммуникационных технологий выиграют только пользователи. Ameritech разработала очень серьезную технологию, позволяющую внедрять

интерактивные средства в бытовые компьютеры, в том числе через кабельное телевидение.

Prodigy создает виртуальные торговые ряды в Internet

Prodigy объявила о сделке, которую она заключила с BroadVision Inc. из Силиконовой долины, компанией по разработке программного обеспечения. Соглашение подразумевает создание виртуальных торговых рядов в Internet — Virtual Mall, которые будут доступны пользователям Prodigy уже в начале 1996 г., а позднее — и всему сообществу Internet.

Пользователи Prodigy смогут «посещать» торговые ряды с помощью высокоперсонализированных сервисных программ, работающих с графическими представлениями самых разнообразных магазинов. Это первая реализация прикладной системы маркетинга и продаж One-to-One компании BroadVision. Это еще один наглядный пример преимуществ систем, построенных на HTML (HyperText Markup Language). Принцип такого построения дает возможность внедрять новые концепции электронных покупок. Система также обеспечена надежной защитой финансовых операций.

Ferrari представляет себя в World Wide Web

Всемирно известная автомобильная фирма Ferrari заняла свое место в киберпространстве (<http://www.ferrari.it/ferrari>). Теперь пользователи World Wide Web смогут узнать историю фирмы, получить список моделей, технические подробности и прочую информацию. Пользователи, не имеющие графических средств,

очень «позабавятся», пытаясь выяснить, что происходит, поскольку Ferrari интенсивно использует графику в своих представлениях.

Билл Гейтс и Леттермен не смогли закрыть «окна»

Билл Гейтс и известный ведущий ток-шоу Дейвид Леттермен так и не смогли закрыть окна, но только не в Windows 95, а в шоу «Вопрошающая Машина». Окна в специальной машине, которую обслуживали помощники Леттермена, закрывались и открывались после того, как Гейтс отвечал на шутки Леттермена, но никак не хотели этого делать в ответ на призыв «Покупайте Windows 95». Гейтс появился в шоу Леттермена, чтобы представить свою новую книгу «Дорога вперед», но о ней вспомнили лишь на несколько секунд, когда Леттермен представлял своего гостя. В разговоре с Гейтсом Леттермен, заявивший до этого, что не желает пользоваться компьютерами и что-либо знать о них, спросил Гейтса, чем он может это объяснить. На что Гейтс ответил, что, как это ни удивительно, но до сих пор еще встречаются люди со столь странными наклонностями, как у Леттермена, к тому же у ведущего слишком много живых помощников вместо машины. О своем новом доме, строительство которого должно завершиться в 1996 г., Гейтс сообщил, что он будет иметь площадь 50 тыс. кв. м. Гейтс также рассказал о том, что в его резиденции будут установлены высококачественные дисплеи, демонстрирующие по одному нажатию кнопки произведения искусства. Что касается видения Гейтсом будущего компьютера и искусственного интеллекта, то он выразил сомнение в том, что компьютер сможет «думать» так же, как человек.

редакция

Компьютерное
Бюро

приглашает к сотрудничеству авторов,
пишущих на компьютерную тематику

позвоните сегодня 244 8925, 244 8582
E-mail edit@hotline.kiev.ua

Крупнейшая в мире модель ПК в масштабе 50:1

В конце октября главной достопримечательностью Компьютерного музея в Бостоне (штат Массачусетс) стала работающая модель ПК высотой с двухэтажный дом и площадью 5 тыс. кв. футов, получившая название «The Walk-Through Computer 2000» (в дословном переводе — компьютер, внутри которого можно погулять). Основу этого ПК, оснащение которого обошлось в 1 млн. долл., составляет процессор Pentium площадью 7 кв. футов, соединенный с мультимедийными и сетевыми платами, а также с дисководом CD-ROM. Технология компании Cirrus Logic поддерживает в «The Walk-Through Computer 2000» графику высокого разрешения, видео с кинематографическим качеством и аудио с качеством CD. В целом экспонат даст посетителям возможность ознакомиться более чем с 30 новыми компьютерными технологиями. Главные спонсоры «The Walk-Through Computer 2000» — компании Intel и Cirrus Logic. Данный проект является составной частью программы Intel по развитию технологической грамотности.

Сеанс одновременной игры с Гарри Каспаровым по сети Internet

Корпорация Intel организовала первый в истории шахмат сеанс одновременной игры с чемпионом мира по всемирной сети Internet. Десять шахматистов, представляющих Великобританию, Германию, Данию, Израиль, Индию, Ирландию, США, Францию и Швейцарию, встретились с Гарри Каспаровым в состязании, получившем название «Виртуальные шахматы Intel». Соперники обменивались ходами при помощи ПК на базе процессоров Pentium, подключенных к Internet. При этом за ходом соревнования мог следить каждый из 40 млн пользователей этой самой обширной в мире компьютерной сети. Любому, кто имел доступ к Internet, достаточно было открыть домашнюю страницу Intel в World Wide Web (<http://www.intel.com>). Сеанс одновременной игры проходил в понедельник, 4 декабря, с 20.00 до 22.00 по московскому времени и закончился со счетом 8,5:1,5 в пользу чемпиона мира. Каспаров находился в европейс-

кой штаб-квартире Intel в Мюнхене, где было установлено десять персональных компьютеров, на экранах которых отображался ход партий с каждым соперником. Там же установили компьютеры для журналистов, освещавших это событие. Несколько гроссмейстеров комментировали ход состязания по сети Internet в реальном времени. Самым молодым соперником Каспарова стал Люк Макшейн. В январе ему исполнится лишь 12 лет, но он считается сильнейшим шахматистом в истории Великобритании для своей возрастной категории. В 1992 г. он одержал победу в мировом первенстве среди подростков младше 10 лет, а в этом году стал самым юным участником первенства Великобритании, тем самым побив рекорд восьмилетней давности, установленный Найджелом Шортом. В ходе этого турнира Макшейн набрал 6 очков из 11 возможных (т.е. больше, чем Шорт или Адамс во время их дебюта в национальных чемпионатах для взрослых), и в результате его рейтинг по классификации Эло вплотную приблизился к 2400. Тренирует юное дарование гроссмейстер Дэнни Кинг.



АНГЛИЙСКИЙ

НА ДОСУГЕ

*Иллюстрированный
русско-английский
разговорник*




Обучающая мультимедиа программа

Озвученный 3-х мерный город,
около 900 слов и фраз,
запись произношения, тесты.



DESKTOP
SYSTEMS™

TEL (044) 271-31-44
FAX (044) 245-73-67

486

СЕГОДНЯ

PENTIUM

SX2-66
SX2-80
DX2-66
DX2-80
DX4-100
DX4-120

КОМПЬЮТЕРЫ
И ГРАФИЧЕСКИЕ СТАНЦИИ



РАЗНООБРАЗНАЯ ПЕРИФЕРИЯ
И АКСЕССУАРЫ

ЦВЕТНЫЕ МОНИТОРЫ
HYUNDAI 0.28LR NI 14"/15"
МУЛЬТИМЕДИЙНЫЕ МОНИТОРЫ
ViewSonic 0.27LR NI 17"
ViewSonic 0.25LR NI 21"

КОРПУСА MiniTower
с шумопоглощающим
ПОКРЫТИЕМ

тел. (380 44) 484-01-50

факс (380 44) 484-09-34

17 520 ЧАСОВ НЕПРЕРЫВНОЙ, БЕЗОТКАЗНОЙ РАБОТЫ/ГАРАНТИЯ, КОНСАЛТИНГ И СЕРВИС ПРОДАВЦА/



MDM-SERVICE
JOINT-STOCK COMPANY

проблемы роста? Microsoft:

Еще раз Microsoft осадил тех аналитиков, которые осмеливались предполагать, что существуют какие-то пределы ее доминирования. 17 октября фирма обнародовала свои первые финансовые итоги с момента выхода в свет операционной системы Windows 95. Скорее всего, было действительно продано рекордное количество (около 7 млн копий) этой широко разрекламированной программы. Таким образом, уровень их продаж увеличился на 63% по сравнению с аналогичным периодом прошлого года. Акции Microsoft возросли на 13%, ударив рикошетом по акциям других фирм и напомнив инвесторам, что ставить против Microsoft — не слишком умный выбор. Тем не менее среди шумного празднования успехов было и тихое предостережение: подобный рост не может быть слишком долгим. Критики давно предсказывали конец подъема Microsoft и ... каждый раз оказывались не правы. В самом деле, компания еще никогда не была столь доходной. По данным Dataquest, Microsoft владеет 90%-ной долей своего наибольшего рынка — настольных PC операционных систем и интегрированных в пакеты программных приложений (текстовых процессоров, электронных таблиц и баз данных), а также 42% общего мирового рынка программного обеспечения для персональных компьютеров. Если

учитывать рост этого рынка примерно на 20% в год, то Microsoft может чувствовать себя вполне уверенно. Не удивительно, что за последние пять лет ее бизнес вырос более чем в пять раз со средним увеличением продаж на 38% в год.

Парадоксально, но чем больше успех, тем сложнее проблемы Microsoft, как и других быстро растущих компаний, например крупнейшей в мире WalMart, занимающейся розничной торговлей. Чем крупнее становится фирма, тем сложнее ей удовлетворить свои аппетиты в отношении новых доходов. В 1990 г. 38%-ный рост продаж Microsoft составлял менее 90 млн. долл., теперь, чтобы достичь той же цифры, ей необходимо заработать около 800 млн. долл.

В своем недавнем росте Microsoft опиралась на такие приложения, как, например, текстовые процессоры. В прошлом году набор Microsoft Office внес 40%-ную лепту в ее общий доход, превысив прибыль от продаж всех операционных систем вместе взятых. Но фирма уже имеет 90%-ную долю этого рынка, наибольший сегмент которого (бизнес-приложения) растет не так уж и быстро — около 10% за прошедший год. Таким образом, Microsoft должна искать новые пути выжимания денег у уже существующих заказчиков. Для приложений это может быть «upgrade»-версия. Однако компании обычно берут за такую версию не больше половины стоимости оригинала, и если количество покупателей, впервые приобретающих продукты Microsoft, существенно уменьшится, то ее доходы могут пострадать.

Подобные проблемы переживает Microsoft и с операционными системами. Фирма доминировала на этом рынке с первых дней появления персональных компьютеров. Около 60 млн PC будет продано в этом году, и фактически все они — с операционной системой от Microsoft, что принесет ей почти 2 млрд. долл. Но комфортабельный этот рынок тоже не назовешь: едва ли компания может влиять на его рост, который зависит

от продаж самих компьютеров. Отсюда — Windows 95 и сверхусилия по ее продвижению. Хотя Microsoft и не может существенно увеличить рост продаж PC, однако обновление операционной системы — хорошая возможность еще немного заработать на нынешних их владельцах. Но даже Windows 95 — не такая уж «дойная корова», как можно было вообразить. Большинство копий проходит мимо новых компьютеров, заменяя предыдущие версии Windows и принося Microsoft доход порядка \$10 с одной машины, согласно данным Рика Шерланда (Rick Sherlund), аналитика Goldman Sachs. Копии, проданные отдельно, более доходны, однако их количество составляет всего 3 млн из проданных 7 млн, и розничные торговцы, заказавшие 8-10 млн копий, вероятно, как считает Шерланд, вернут их большую часть обратно.

Эти тенденции указывают на пределы дальнейшего роста Microsoft. В следующем году уже не будет только что стартовавшей Windows 95, способной взорвать доходы от продаж новой ОС и связанных с нею приложений (все-го около 80% общей прибыли компании). На других же рынках Microsoft только начинает нащупывать свой путь. Компания возлагает большие надежды на потребительское программное обеспечение, которое включает ее лидирующие на рынке образовательные и развлекательные программы на компакт-дисках, однако это еще не высокодоходный бизнес. Обрела почву, но все еще отстаёт от конкурентов, таких как Oracle и Novell, операционная система NT с пакетом Back Office. Internet-приложения, включая Microsoft Network с новыми услугами on-line, с учетом жесткой конкуренции также вряд ли принесут большую прибыль в ближайшие годы.

Вот почему многие аналитики в компьютерной индустрии называют 24 августа — день выхода Windows 95 — пиком Microsoft. Конечно, компания будет расти, но рост ее будет ограничен потолком общего роста рынка — около 20% в год. Между тем Рик Шерланд считает, что в 1997 г. доходы Microsoft увеличатся всего на 15%, хотя за счет сокращения расходов прибыль будет больше. Напомним, однако, что Билл Гейтс слышал подобные прогнозы и раньше и доказывал, что они ошибочны. Однако теперь, когда большинство его миров уже освоено, это будет гораздо тяжелее.



Компьютерная пресса России:

мнение издателя

Пожалуй, трудно найти человека, который в море компьютерной периодики хотя бы раз не оказывался на острове «Компьютерры». Сегодня это российское издательство, кроме одноименного еженедельника, выпускает и три ежемесячных компьютерных журнала «CompUnity», «Computer Direct» и «Магазин игрушек». У нас в гостях основатель и издатель «Компьютерры» — Дмитрий Мендрелюк.

ОК: Каким, с вашей точки зрения, должно быть идеальное компьютерное еженедельное издание либо оно уже есть, и это — «Компьютерра»?

Дмитрий Мендрелюк: Скажем так, это некое издание, на которое нынешняя «Компьютерра» похожа лишь наполовину. К сожалению, многие качества, которые хотелось бы видеть в нашем издании, не удается реализовать по причинам сугубо финансовым. Основная же концепция, которую мы пытаемся воплотить в жизнь, — ориентация на читателя, то есть преломление всего, что происходит в компьютерном мире, исходя из интересов здешнего рынка. Другое дело, и что очень важно, хотя это мы осознали лишь спустя два с половиной года с начала выхода «Компьютерры», — не надо бояться быть изданием, ориентированным на читателя. В конце концов, это оценит не только читатель, но и рекламодатель. Пока же большинство российских изданий ориентированы на рекламодателя. Они готовы идти на все, лишь бы не задеть интересов компаний, поскольку существуют только за счет их рекламы. Если необходимо пожертвовать чими-то интересами, то жертвуют интересами читателя, а вовсе не рекламодателя. Полгода назад мы кардинально изменили свою ориентацию и перевели свои интересы с рекламодателя на читателя. И публикуем то, что в первую очередь ему интересно. Иногда это приводит к тлеющим конфликтам с крупными компаниями, поскольку пишем не всегда лестные для них оценки.

ОК: Вероятно, преобладающая ориентация на рекламодателя — всего лишь дело времени, и на более развитых рынках это уже менее заметно?

Д.М.: Видимо, это проблемы становления рынка. При увеличении количества рекламодателей на рынке издания становятся все менее зависимы от конкретных компаний. Со своей стороны чи-

татель должен осознать, что чем больше он платит за издание, тем большую независимость он предоставляет издателю.

ОК: Та концепция, о которой вы говорили, уже начинает работать?

Д.М.: Да, она работает, иначе мы бы не смогли существовать, но здесь важна общая направленность, которая, к сожалению, сейчас в российской прессе отсутствует. Интересно, что с переориентировкой на читателя теряешь рекламодателя лишь на какое-то время. Через некоторое время «обиженные» компании возвращаются, понимая, что написана правда или заслуживающее внимания какое-то субъективное мнение. Ведь зачастую бывает так, что, будучи не очень приятной для компании, публикация влияет на аудиторию сильнее, чем обычный рекламный материал.

ОК: Формирование таких отношений, видимо, связано в первую очередь с позицией самих компаний?

Д.М.: Компании трудно упрекать, ведь к такому отношению к изданиям их приучила сама пресса. Издания очень быстро ломают схему, сложившуюся во всем мире, где редакция и рекламный отдел — две независимые структуры. И менеджеры компаний, приняв эти правила игры, начинают диктовать условия. Это состояние экономики, состояние рынка.

ОК: Но тогда насколько реальна тактика поведения, избранная вами?

Д.М.: На российском рынке уже достаточно много рекламодателей, чтобы наша схема работала. Я бы не сказал, что того, к чему мы стремимся, удалось достичь до конца. Но чем крупнее компания, тем меньше она обращает внимания на то, что о ней пишут, и не связывает это напрямую с размещением рекламы. Вместе с тем злоупотреблять критикой нельзя. Это достаточно мощное оружие. Не всегда стоит выплескивать эмоции на 50-тысячную аудиторию, которая фактически определяет развитие рынка.

ОК: Видимо, такие отношения между вами и рекламодателями ставят вас в определенные условия?

Д.М.: О крупных компаниях можно писать абсолютно все, и это никак не скажется на их бизнесе. Честно говоря, наиболее удобный объект для критики — это компания Microsoft, ее можно хвалить или ругать, но читателями это воспринимается как светская хроника. К российским фирмам мы стараемся относиться более осторожно. Условно говоря, «Компьютерра» парой публикаций в состоянии уничтожить какую-нибудь небольшую фирму.

ОК: Выиграла ли вся российская компьютерная пресса от той позиции, которую вы избрали?

Д.М.: Мне трудно судить обо всех сразу. Я могу лишь сказать, что выиграли прежде всего мы, потому что стали отличаться от других. Возможно, другие, не поступая так же, сегодня имеют больше денег, но, с нашей точки зрения, в этом нет будущего. Немаловажно и то, что мы начали чувствовать связь с читателем: сразу потоком пошли письма.

ОК: Как вы считаете, оправдано ли появление в России сразу нескольких новых еженедельников в течение всего лишь одного лета этого года?

Д.М.: Я отношусь к этому спокойно. Все появившиеся издания являются лицензионными, то есть переводными, а следовательно, конкурируют они с уже существующими изданиями того же толка.

ОК: Таким образом, вы жестко разделяете своих конкурентов по этому признаку?

Д.М.: «Компьютерра» ориентирована на горизонтальный рынок. Например, тот же «ComputerWeek» имеет несколько иную специфику и представляет собой сложное, я бы сказал, информативно перегруженное издание для небольшого круга читателей. Мы работаем, отталкиваясь от потребностей массового читателя. Если у меня есть сомнение, что российскому читателю интересна проблема передачи данных из ноутбука по сотовым каналам связи, то я вряд ли стану про это писать, а «ComputerWeek» пишет об этом

из номера в номер. Появившиеся недавно издания стремятся конкурировать там, где позиции у того же «ComputerWeek» очень сильны. Идеальной мною видится ситуация, когда российский читатель будет выписывать два издания: одно — переводное, как-то выбирая из трех, а второе — «Компьютерру», которая, с моей точки зрения, почти безальтернативна.

ОК: Вы считаете, что ориентация лицензионных изданий на локальный рынок не достаточна?

Д.М.: Я вижу в этих изданиях не ориентацию на локальный рынок, а лишь освещение событий, на нем происходящих, заметьте — не проблем, а лишь событий. До смены общей концепции «Компьютерре» также грозила участь из источника информации превратиться в ее потребителя. Все сводилось к следующему: что дадут — то и напишем, то есть получили приглашение на презентацию или пресс-релиз и написали про это.

ОК: Может, сам по себе статус этих изданий не позволяет освещать внутренние проблемы?

Д.М.: Видимо, у них достаточно много информации, посвященной проблемам американского рынка, чтобы уделять столько же внимания проблемам российским. Вместе с тем освещение проблем, а не событий — это довольно дорогостоящий процесс.

ОК: И все-таки, готов ли читатель воспринять весь этот поток вдруг хлынувшей информации?

Д.М.: Трудно сказать, но мне кажется, чем раньше это произойдет, тем лучше. В результате выживет сильнейший. А может, всем места хватит, как на американском рынке.

ОК: Возможна ли ситуация, когда на российском рынке появится еще одно издание вашей ориентации?

Д.М.: Да, конечно. Безусловно, имеет значение для успеха время старта. Но, кроме этого, немаловажными являются финансовые возможности и то, как дело организовано. Это очень сложный процесс, порой непредсказуемый. Достаточно вспомнить старейшее компьютерное издание России «Человек и компьютер» (ему уже шесть лет). По всем законам жанра оно должно было уже давно исчезнуть, в нем нет рекламы, но, вероятно, оно кому-то интересно, кто-то продолжает его выписывать.

ОК: А есть ли на российском рынке у читателей проблема недостатка информации или ее оперативности?

Д.М.: Думаю, первая проблема существует, и причем серьезная. По оперативности вряд ли, если это не связано с

русской системой доставки печатных изданий.

ОК: Сколь целесообразным вы считаете наличие в еженедельных изданиях аналитических материалов, переходящих из номера в номер?

Д.М.: Я не считаю, что такие публикации нужно давать постоянно, хотя аналитические материалы обязательно должны присутствовать. Материалы такого рода тоже бывают разные, и какие-то нужны именно сегодня, а не из толстых журналов с месячным опозданием.

ОК: Но, вероятно, еженедельное издание все же должно быть больше насыщено новостями, тогда как ежемесячное — аналитическими материалами.

Д.М.: Вы правы, хотя я не вмешиваюсь в детали тематического развития наших изданий. Даже в одной издательской группе они должны конкурировать между собой, и в итоге каждый четко определит свою нишу. При этом вполне понятно, что есть две составляющие: у еженедельных изданий приоритет в том, что они могут какую-то тему осветить раньше, а ежемесячные издания имеют возможность эту же тему подать глубже.

ОК: А как сказывается на российских компьютерных изданиях то, что основные события в индустрии происходят не здесь, а большей частью за океаном?

Д.М.: Это объективный фактор, и он ощутим не только на российском рынке, но и на германском, и на французском.

ОК: Но тогда лицензионные издания, имея более близкую связь с источником, должны иметь преимущества?

Д.М.: Отчасти, да. Но при нынешнем развитии коммуникаций и при существовании того «интернетовского» пространства, о котором сейчас все говорят, эта разница совсем нивелируется. Другое дело, что там, на Западе, существует некая культура, наработанная десятилетиями, там целая армия аналитиков, обозревателей, репортеров. Трудно пока конкурировать с ними, а точнее, с их пониманием того, что происходит. Но, согласитесь, одно и то же событие может иметь разный резонанс у нас и в Америке, и это требует дифференцированной подачи материала. Есть другая сторона проблемы лицензионных изданий. Скачок технологий и тот менталитет, с которым вырастает новое поколение, позволяют говорить о том, что новости будут читать в тот же день, черпая их из Internet.

ОК: Видимо, это в какой-то мере можно отнести не только к лицензионным изданиям, но и к вашему?

Д.М.: Я имел в виду зарубежные новости. Мы-то не делаем упора на таких новостях, чего не скажешь о переводных изданиях. Это, вероятно, и объясняет, почему мы не подписываем лицензионных соглашений.

ОК: А были искушения такого рода?

Д.М.: Было много предложений, какое-то время велись даже переговоры, но они ничем не закончились. Например, когда IDG разорвала соглашение с нынешним «ComputerWeek», эта американская компания обратилась к нам, решившись даже на некоторые уступки — после подписания лицензионного издания могло сохранить прежнее название «Компьютерра» лишь с небольшой припиской «ComputerWorld». Был целый пакет по лицензированию, предусматривалось, что «Магазин игрушек» получит лицензию на журнал «Game Pro». В итоге все осталось без изменений, хотя и сейчас есть предложения и от европейских, и от американских издателей. Но мы как-то уже определились и пришли к выводу, что без всего этого лучше.

ОК: Какой же тогда у вас основной источник информации?

Д.М.: Если вы имеете в виду зарубежные новости, то — Internet, и еще пресс-релизы непосредственно от компаний-производителей. Информации много, но не это главное. Если вы обратили внимание, то новости в «Компьютерре» становятся все короче, и мы стараемся давать их числом побольше.

ОК: Какова вероятность появления в скором времени российского еженедельного издания с более узкой направленностью?

Д.М.: В ближайшее время это маловероятно, но такое издание обязательно появится. Если в России 15 тысяч компьютерщиков, как-то связанных с медициной, то этого вполне достаточно, чтобы создать компьютерный медицинский журнал. Уверен, это может получиться шикарный журнал с дорогой рекламой, и тираж его будет не самым важным фактором, главное, что он будет направлен точно на тех, для кого предназначен.

ОК: Значит это проблема развития экономики?

Д.М.: И психологии, скажем так.

ОК: Как «Компьютерра» рассматривает украинский читательский рынок?

Д.М.: «Компьютерра» оценивает его как самый перспективный после российского. Так, уже сейчас в Киеве, если я не ошибаюсь, распространяется тираж, превышающий этот показатель в любом из российских городов, кроме Москвы.

Продолжение на с. 15

Что означает «synergy» по-японски?

Этот весьма специфический термин можно перевести как совокупность усилий, совместная слаженная работа, взаимное усиление действия. Впрочем, при таком переводе теряется некое присущее понятию духовное начало. Поэтому говорят еще просто синергия. Это к тому, что в середине 80-х под влиянием цифровой революции множество производителей телекоммуникационного оборудования и компьютерных фирм решили, что у них гораздо больше общего, чем различного. Их технологии перекрываются, и поскольку все больше компьютеров связываются друг с другом через телекоммуникационные сети, то они и влияют на этот рынок. Почему тогда синергически не объединить оба бизнеса в один? Многие так и поступили: AT&T, крупнейший в мире производитель телекоммуникационного оборудования, купила компанию NCR, компьютерную фирму. Германская Siemens приобрела производителя компьютеров Nixdorf. Шведская Ericsson, финская Nokia, американская 3COM также двинулись на компьютерный рынок.

Теперь большинство этих компаний имеет другое мнение. В их планах — либо разделиться, как уже поступила AT&T, либо оставить компьютерный бизнес, как делают Ericsson, Nokia и 3COM. Siemens пока остается на этом рынке, но это становится делать все сложнее.

Все это, однако, не относится к японской корпорации NEC, единственной фирме, принадлежащей к мировой пятерке лучших и в области телекоммуникационного оборудования, и в компьютерной индустрии (равно как в технологии полупроводников, на которую оба эти рынка опираются). И Тадагио Секимото (Tadahiro Sekimoto) утверждает, что не рассматривал вопроса разделения компании с тех пор, как в 1980 г. стал президентом фирмы, и по нынешнее время, когда он является председателем ее правления. Суть в том, говорит он, что NEC никогда не ставила на первое место вопросы быстрого соединения компьютеров и телекоммуникационного оборудования. В 1977 г., т. е. еще за десять лет до индустриальной мании совмещения различных

устройств, эта компания заявляла о возможности объединения двух, как тогда считалось, почти не пересекающихся, бизнесов и частично сближала их. Поэтому, когда взрыв интереса к персональным компьютерам заставил многие паникующие телекоммуникационные фирмы обратить свои взгляды на этот рынок, NEC уже была там.

Мировые поставщики электронного оборудования

Компания	Объем продаж (млрд. долл.)
Телекоммуникации	
AT&T	17,9
Alcatel	17,0
Siemens	12,9
Motorola	12,8
NEC	11,8
Компьютеры	
IBM	64,1
Fujitsu	21,3
Hewlett-Packard	19,2
NEC	18,7
Hitachi	13,7
Полупроводники	
Intel	10,1
NEC	8,0
Toshiba	7,6
Motorola	7,2
Hitachi	6,6

Как считает г-н Секимото, урок состоял в том, что объединение нельзя рассматривать однозначно. Конкуренты занимались работой по «латанию дыр», замечает он, в то время как NEC разработала стратегию «близкого родства» еще много лет назад: «Другие компании имитировали методы NEC и потерпели неудачу».

Храбрые слова, особенно для фирмы, которая еще два года назад несла большие убытки. Однако сейчас г-н Секимото имеет все основания, чтобы чувствовать себя «на коне». В то время как многие конкуренты заявили об убытках или не довольны доходами, NEC имеет лучшие полугодовые финансовые результаты с конца 80-х годов. Впрочем, при ближайшем рассмотрении оказывается,

что успехи NEC мало связаны с ее собственной концепцией синергии. Сегодня почти весь рест фирмы — в полупроводниковых технологиях. Мировая нехватка микросхем памяти создала на рынке ситуацию, когда почти каждый производитель чипов объявляет о рекордных результатах. Между тем стратегия, которой так гордится глава NEC, остается опасно зависящей от неопределенного внутреннего рынка.

В 1992 г., когда западные фирмы представили в Японии дешевые IBM-совместимые компьютеры, доля NEC на японском рынке снизилась с высшей отметки в 60% почти до 43%. С тех пор компания резко увеличила продажи подобных собственных PC, однако эти доходы за последний год даже на быстро растущем рынке не оправдывают возложенных надежд. В области телекоммуникационного оборудования NEC, подобно многим ее конкурентам, свои основные деньги делает благодаря старым и удобным связям с национальными телефонными монополиями (в данном случае японская NTT). Но японский рынок становится более открытым, возникает конкуренция, цены падают, и NTT может переключиться и на зарубежных поставщиков.

Хорошей иллюстрацией этого может служить следующий пример. За последние десять лет акции Intel, ведущей мировой полупроводниковой фирмы, превысили изменение индекса Доу-Джонса за тот же период почти на 300%, акции Compaq, производителя компьютеров, — на 1200%. Что касается ценных бумаг NEC, то они за это же время отстали от японского рынка акций на 28%. Подобные проблемы заставили разделиться AT&T: она устала покрывать убытки от компьютерной деятельности за счет доходов из других источников. Ее боссы долго говорили о преимуществах синергии, доказывая, что множество трудноуловимых преимуществ совместной жизни перевешивают любые финансовые выгоды от разделения. Теперь они отказались от такого подхода. Но, возможно, г-н Секимото прав: его конкуренты не понимали до конца, что такое синергия. И, может быть, традиционная японская склонность к единению окажется мудрее.

Леонид Бараш

Англо-русский толковый словарь по сетевым технологиям

binder

инструментальное средство или приложение, обеспечивающее пользовательский интерфейс процесса связывания или привязки (binding)

bindery

сетевая база данных в версиях сетевой операционной системы NetWare ниже 4.0, которая содержит определение таких объектов, как пользователи, группы пользователей или рабочие группы

binding

связывание (привязка) — (1) процесс, в течение которого клиент обнаруживает сервер и устанавливает связь с ним, чтобы воспользоваться сетевыми службами. Например, связывание с сетевой файловой системой (Network File System) устанавливается пользователем явно и продолжается до тех пор, пока он не прервет связь, а с сетевой информационной службой (Network Information Service) — только на время ответа сервера клиенту и завершается по его окончании. — (2) привязка коммуникационного протокола в сетевой операционной системе NetWare, например IPX, к драйверу локальной сети (LAN driver)

binary synchronous communication (bisync)

двоичная синхронная передача — символично-ориентированный протокол канального уровня для полудуплексных приложений. Разработан фирмой IBM для связи удаленных терминалов с центральным компьютером

bipolar

биполярный — literally имеющий два противоположных состояния. В процессе обработки и передачи информации биполярный сигнал, соответствующий значениям «да» и «нет» в логических схемах, представляется величинами напряжения противоположной полярности

BITNET

аббревиатура «*Because It's Time NETwork*» — академическая вычислительная сеть, базировавшаяся первоначально на IBM-мейнфреймах, связанных

посредством арендованных телефонных линий со скоростью передачи 9600 bps. Обеспечивала электронную почту в интерактивном режиме и обмен файлами, используя протокол store-and-forward (накопить и переслать). Впоследствии слилась с академической сетью CSNET (Computer+Science Network), образовав сеть CSREN (Corporation for Research and Educational Networking)

block

блок — последовательность данных, бит или байтов, которую передает (принимает) устройство за один сеанс доступа

block device

блочное устройство — устройство с поблочным (в отличие от посимвольного) вводом-выводом, обычно магнитный или оптический диск

BNC connector (Bayonet Neill — Concelman connector)

BNC-коннектор (штыковой коннектор Нейла — Концельмана) — тип коннектора, используемый для соединения коаксиального кабеля с электронным оборудованием

board arbiter (BARB)

арбитр платы — часть системы арбитража шины

board ID

идентификатор платы — аппаратно реализованные идентификационные коды слотов объединительной платы (backplane) сервера. Функционально коды конфигурируют плату по адресу слота, который она занимает. Системные платы могут устанавливаться в любой слот без конфигурации адреса с помощью перемычек или каким-либо другим способом

bending

соединение — международный стандарт для объединения нескольких каналов данных в единый логический канал. Широко применяется в приложениях для организации видеоконференций

boot server

загрузочный сервер — сервер, который обеспечивает сетевых клиентов программами и другой информацией, необходимой для запуска

bootstrap

начальная загрузка — способность компьютера тестировать свои подсистемы, загружать операционную систему и подготавливать себя к работе. Термин произошел от поговорки «to pull yourself up by your own bootstraps» (до словно вытащить себя за шнурки)

bottleneck

«бутылочное горлышко» — замедление трафика, являющееся результатом одновременных попыток доступа многих сетевых узлов к одному узлу, обычно серверу

bounce

рикошет — возврат части почты вследствие ошибки при доставке

boundary function

периферийная функция — способность узлов подзоны сети SNA (Systems Network Architecture), наиболее часто реализуемая в высокоскоростных коммуникационных контроллерах IBM 3745, поддерживать протокол подсоединенных периферийных узлов

boundary router

периферийный маршрутизатор — маршрутизатор, концепция которого разработана фирмой 3COM. Применяется для объединения локальных сетей удаленных филиалов с центральной сетью. Имеет ограниченные возможности (только по одному порту для соединения с локальной сетью и с центральным маршрутизатором) и использует упрощенный алгоритм маршрутизации — сложные задачи решает центральный маршрутизатор

Boundary Routing System Architecture (BRSA)

архитектура системы периферийной маршрутизации — методология и алгоритм, которые позволяют маршрутизатору при центральном узле глобаль-

Продолжение. Начало в № 12, 13 1995

ной сети выполнять протокол-специфическую маршрутизацию от имени периферийного маршрутизатора, что позволяет значительно упростить последний

bridge

мост — устройство, объединяющее локальные или удаленные сегменты (сети) в единую логическую сеть. Мосты используются, в основном, для объединения сетей кабельными системами разного типа, разделения трафика с целью оптимизации пропускной способности сети (выделение группы пользователей с интенсивным трафиком в отдельный сегмент) и преодоления ограничений по длине сети. Мосты функционируют на втором, канальном, уровне модели взаимодействия открытых систем (Open Systems Interconnection), а точнее, на подуровне управления доступом к среде передачи (Media Access Control), и поэтому прозрачны для протоколов более высоких уровней. Различают мосты внутренние и внешние, которые, в свою очередь, делятся на локальные и удаленные. Внутренний мост функционирует как составная часть (файлового) сервера. Он может соединять сети с различной средой передачи и топологией. Физически реализуется с помощью установки соответствующих сетевых адаптеров в сервер. Маршрутизация осуществляется сетевой операционной системой. Внешние мосты могут быть программными или аппаратными. Программный мост реализуется с помощью подключенного к сети компьютера (не сервера), сетевых адаптеров и соответствующего программного обеспечения. При этом программный мост может быть как выделенным (компьютер выполняет только функции моста), так и невыделенным (компьютер может функционировать и как рабочая станция). Аппаратный мост представляет собой узкоспецифическое специально разработанное устройство. Локальный мост работает в пределах ограничений на длину сетевого сегмента. Удаленный мост обеспечивает связь за пределами ограничений для своих канальных драйверов.

Алгоритмы мостов определяются типом объединяемых ЛВС. В сетях Ethernet мосты используют алгоритм прозрачного соединения сегментов (transparent bridge), основанный на протоколе связывающего (остовного) дерева (Spanning Tree Protocol), стандартизованного

подкомитетом IEEE 802.1. Основным принципом работы мостов этого типа является фильтрация пакетов: пакет регенерируется мостом только в том случае, когда адрес назначения не содержится в сегменте, откуда он получен. В сетях Token Ring используется алгоритм маршрутизации от источника (source routing). В этом методе, стандартизованном подкомитетом IEEE 802.5, информация, описывающая последовательность мостов между источником и приемником, содержится внутри самого пакета и формируется станцией-источником в процессе предварительного тестирования. При объединении сетей Ethernet и Token Ring используется смешанный алгоритм, включающий оба принципа маршрутизации. Если протоколы канального уровня объединяемых сегментов различны, то применяются транслирующие мосты (translating bridge)

broadband

широкая полоса — схема передачи данных, при которой множество сигналов разделяют полосу пропускания одной физической среды передачи. При широкополосной передаче физический кабель делится на несколько различных виртуальных каналов. Обычно это осуществляется с помощью частотного мультиплексирования (Frequency Division Multiplexing), при котором каждый сигнал передается на частоте, которая не интерферирует с остальными. Это позволяет нескольким сетям использовать одну кабельную систему (или другую среду передачи), а также совместно транслировать речь, видео и данные. К примеру, кабельное телевидение использует широкополосный метод для передачи по одному кабелю нескольких десятков каналов.

broadcast

широковещание — система доставки пакетов (сообщений), при которой их копии рассылаются всем станциям сети

broadcast address

широковещательный адрес — уникальный адрес, который указывает на то, что пакет предназначен для всех узлов сети. В стандарте 802.3 — любой адрес, второй байт которого содержит нечетное число

broadcast storm

широковещательный шторм — ситуация, когда в сети создаются усло-

вия, при которых узлы сети генерируют трафик, вызывающий, в свою очередь, генерацию еще большего трафика, что приводит к резкому снижению или полной потере работоспособности сети. Причинами широковещательных штормов могут быть как неисправности на физическом уровне, так и сбои в работе протоколов высокого уровня

brouter (bridge/router)

мост-маршрутизатор — устройство, выполняющее функции моста и/или маршрутизатора. Может маршрутизировать один или более протоколов, таких как TCP/IP и/или XNS, и служить мостом для трафика в стандарте других протоколов

buffer

буфер — область памяти в устройствах для временного хранения промежуточных данных. Реализуется программно или аппаратно и используется для согласования скоростей обработки при обмене информацией между быстро- и медленнодействующими устройствами

bundled (software/hardware)

стандартное программное/аппаратное обеспечение — программный или аппаратный продукт, поставляемый вместе с компьютером как часть пакета или системы без дополнительной оплаты

burst

пакет — метод передачи данных, при котором информация собирается и посылается как единый пакет в высокоскоростных системах обмена информацией

burst mode

форсированный режим — режим работы мультиплексного канала, при котором вся ширина полосы пропускания временно предоставляется одному устройству для передачи пакета

bus

шина (магистраль) — электрическая цепь, представляющая проводник или набор проводников, по которым передаются данные или напряжение. Как правило, служит для параллельного соединения нескольких устройств. В компьютерах — набор параллельных проводников, к которым подсоединяются основные компоненты компьютерной системы, включая центральный процессор, память, контроллеры внешних устройств

Советы компьютерного «торгаша», как нужно покупать компьютер в нашем городе

Волна ограблений не убывает. В ноябре две фирмы сделали достоянием гласности факты похищения у них компьютерной и оргтехники. Пострадала редакция газеты «Рейтинг». Грабили дерзко: в одном из домов на Крещатике(!), где арендует помещение редакция, ночью разбили окно на втором этаже, проникли в помещение и... Утром сотрудники недосчитались лазерного принтера (HP LaserJet 5p №3150-90933), сканера (HP ScanJet IIp №09195-87799), радиотелефонов (Panasonic KX-T9280 LA PQQW109315A, KX-T3611B PQRK1242XA), факса (Panasonic KX-F130 BX PQQX10281 YC K1192A5024), а также разукomплектован компьютер. Характерно, что вахтер на первом этаже здания мирно нес службу и ничего не заметил, спокойно провела ночь и охрана коммерческого магазина...

Милиция привычно требует заявления для возбуждения дела, но потерпевшая редакция считает, что ничего из этого не выйдет...

Как уже сообщалось, и нас не минула печальная участь. Только благодаря случайности, в одной из фирм, торгующих комплектующими, обнаружилась часть оборудования, похищенного из нашего офиса. По словам продавца, он приобрел его по очень низкой цене у неизвестного гражданина. Цепочка оборвалась, да и следствие особенно не упорствоваало...

Может быть, вы сегодня очень выгодно для себя купили технику. Правда, без документов и драйверов — бывает, потерялось. Помните, что вчера эту технику у кого-нибудь украли. А завтра ограбят вас, чтобы продать ее вашему соседу.

Общепринятое мнение, что в компьютерном бизнесе работают исключительно высокообразованные и не менее высокопорядочные люди, похоже, меняется на глазах. С каждым днем находится все больше желающих нагреть руки на привычном доверии к формуле «поставка в течение двух недель». Схема проста — регистрируется фирма, заводится фургон товаров, делается реклама, и разворачивается торговля «ну, по очень смешным ценам». По мелочам отпускают сразу, а партиями — извольте подождать, привезем, мол, растаможим, и через две недели... Деньги, поступающие на счет фирмы, немедленно уходят по разным каналам в заграничные банки, а сама фирма уходит в небытие...

Именно так и развивались события вокруг фирмы «Интертехнология-V». Стой лишь маленькой разницей, что «выгодную торговлю» прекратили компетентные органы, а деньги возвращаются доверчивым коммерсантам.

Будем учиться на чужих ошибках, право, уже пора.

Совершить такую покупку можно, хотя и сложно. Важно сначала честно ответить самому себе на целый ряд вопросов. Попробую их сформулировать с профессиональной точки зрения:

1. А надо ли покупать?
2. Что именно?
3. По какой цене?
4. Где и как быстро все это делать?

Не знаю, начинается ли современный киевский офис с обоев, как говорится в известной рекламе, но с компьютеров — уж наверняка. Это ж какой прогресс в бизнесе и крутизна одновременно! Значит и документы сможем красиво набрать, и распечатать, да еще и бухгалтеру жизнь усложнить. А про игры и говорить не приходится — тут надо сразу два компьютера покупать, а то ни по DOOM'у вместе, ни полетать. А какой веский аргумент в пользу компьютеризации — «у сусіда є, і мені потрібно».

Так покупать или... Никаких «или»!

Первый совет «торгаша» — купите себе в первую очередь... человека, который в компьютерах разбирается. Иначе через месяц-другой из него полезут запчасти, погаснет экран, запахнет жареным, и этим «ящиком» можно будет подпирать сломанные стулья.

Уже давно не тайна: компьютерный специалист — это 80% успеха покупки и вашего бизнеса в дальнейшем (если компьютер покупается для дома — главным специалистом выбирайте вашего ребенка).

Вызываете его с утра пораньше и обстоятельно излагаете свою точку зрения, что в вашей фирме должен делать компьютер. Пусть только попробует через два часа не продумать конфигурацию и список необходимого программного обеспечения, а главное, объяснить вам — что и зачем.

Если не сможет, тогда второй совет «торгаша» — срочно ищите нового специалиста, благо Политехнический просто кишит ими, и «стоит» студент не дорого. Кто ищет, тот всегда найдет.

Но ежели ваш компьютерный спец задачку решил, тогда возникает следующий немаловажный вопрос: и сколько это все будет стоить? Хорошо, если деньги не проблема, тогда надо купить что-нибудь подороже — оно же и качественнее, его же и дольше ждать придется. А если бюджет приходится садить, то выбирайте из «Hot Line» (для тех, кто не знает, — это рекламно-информационный ежене-

дельник, публикующий прайс-листы компьютерных фирм Киева), где что подешевле и с гарантией. Тут важно помнить, что любая компьютерная техника устаревает морально через полгода, дешевле в половину через год, и вообще тогда ее нужно выбрасывать. Так что выбирайте там, где больше устроят условия гарантийного обслуживания. Например, купите где-нибудь рядом с вашей фирмой — чтобы в ремонт недалеко таскать.

Как следствие вышесказанного — третий совет «торгаша» — поручите поиски вашему компьютерному специалисту. Пусть через знакомых родственников и родственников знакомых разузнает побольше о рабочих характеристиках предполагаемой покупки и репутации продавца. Пусть берет как для себя (дайте ему это почувствовать), будет и дешевле, и качественнее.

Очень важно сразу определиться с формой оплаты. И вот почему. Если вы собрались платить наличными («эквивалентами»), то, во-первых, часть фирм у вас их просто не возьмет, а во-вторых, — если и возьмут, то будет «куча проблем», спешка во время сборки, а значит — потеря качества. Так что лучше «по безналу». Не торопитесь: пока денюжки дойдут за денек-другой, и комплектующие соберут по городу покачественней, да и компьютер не только свинтят, но, может, даже успеют протестировать. 95% компьютеров на рынке нашего города собраны на коленях наших же сограждан и иногда даже очень неплохо. Но отсюда четвертый совет — когда будете забирать технику со склада, возьмите с собой вашего компьютерщика, и пусть он, а никто другой, проверит все. Чтобы вам ни говорили, какие гарантии ни обещали — проверяйте «не отходя от кассы».

И последнее. Когда долгожданный компьютер будет в вашей фирме, определитесь, где он будет стоять, проверьте, качественно ли подведены сети (электрическая, телефонная, компьютерная). Не передвигайте его все время, он и так хлипкий. Пусть за него отвечает один человек, пусть рядом с ним никогда не будет чужих, пришедших компьютерных спецов и советчиков, иначе он (компьютер) долго не протянет.

Желаю, чтобы ваш «ящик» приносил радость от работы, а главное — от игры.

С уважением
компьютерный «торгаш» Сергей Жерихин,
директор «МКС-Сервис»



Как повысить производительность работы в Windows 95

Сегодняшний выпуск «Вопросов и ответов» полностью посвящен этой теме. Практика показывает, что лишь некоторые пользователи осваивают хотя бы половину возможностей того или иного пакета и совсем немного, — если пакет появился сравнительно недавно. Пользователей можно понять: порой за повседневной рутиной и текучкой просто не остается времени на его освоение, поэтому подход, как правило, один — осилить несколько базовых возможностей и пользоваться ими, при этом многое оставляя «за кадром». Мы надеемся, что публикация таких небольших советов сможет помочь ликвидировать этот недостаток.

Щелкните правой кнопкой мыши просто на поверхности рабочего стола и в контекстном меню выберите Properties (Свойства). В диалоговом окне Display Properties можно изменить цветовую схему, «обои», размеры и тип системных шрифтов, «хранитель экрана», разрешение и тип монитора.

Для быстрого запуска программы нажмите кнопку Start, выберите команду Run и наберите имя приложения, которое необходимо загрузить. Таким образом можно запускать не

только программы, к которым установлены пути в переменной среды PATH, но и зарегистрированные в Windows 95 32-разрядные приложения. При регистрации (часть процесса установки программы) система запоминает пути к этим программам.

Чтобы «очистить» подменю Documents меню Start, войдите там же в подменю Settings и выберите пункт Taskbar. Щелкните на закладке Start Menu Programs и нажмите на кнопку Clear в группе Documents Menu.

Чтобы быстро поместить какой-либо объект в меню Start, просто захватите его мышью и перенесите на кнопку Start.

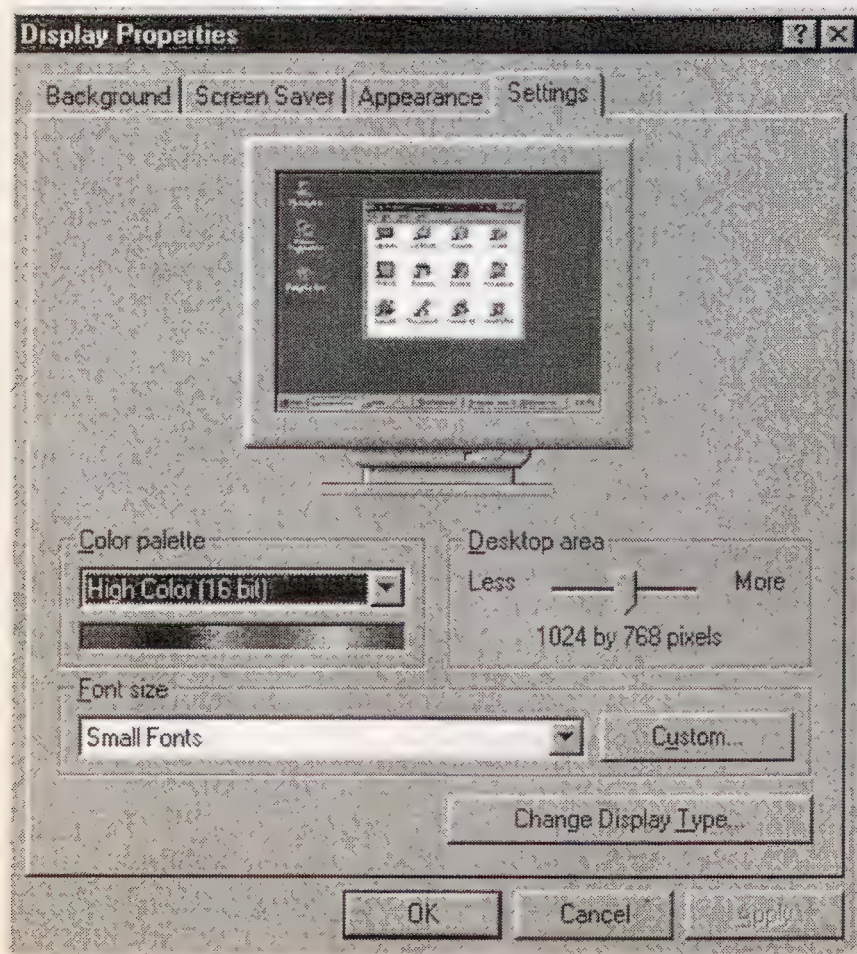
Щелкните правой кнопкой мыши на кнопке Start и выберите в меню пункт Open или Explore для просмотра или изменения содержимого меню Start. Если вы поместите новую папку в каталоги меню Start, это приведет к появлению в нем новой иерархической ветви.

Если рабочий стол является активной программой, вы можете легко вызвать функцию Find поиска объектов, нажав клавишу F3, которая также доступна в меню Start.

Чтобы завершить работу зависшей программы, выход из которой стандартными средствами самой задачи невозможен, используйте знакомую комбинацию CTRL+ALT+DEL. Если при этом сама Windows 95 еще нормально функционирует, тогда вы сможете получить на экране диалоговое окно Close Program, в котором можно выбрать программу — кандидата на удаление из памяти, и кнопкой End Task завершить дело. Если же система зависла (а это, как ни прискорбно, нередко случается при использовании старых 16-разрядных приложений Windows 3.x), то здесь уже нужно использовать Reset.

С помощью правой кнопки мыши на пиктограмме любого диска выберите пункт меню Properties. В диалоговом окне вы можете изменить метку диска, просмотреть такие параметры, как общий, используемый объем и объем свободного места на диске. У вас есть также возможность вызвать системные утилиты для работы с диском, позволяющие проверить диск на наличие ошибок (Scandisk), сделать резервную копию информации (Backup) и провести дефрагментацию файлов для ускорения доступа к ним (Defrag).

В Windows 95 включен механизм полнотекстового поиска в файлах подсказки. Чтобы им воспользоваться, необходимо загрузить этот файл и выбрать закладку Find (Искать). Если файл еще не проиндексирован для ускорения поиска, система задаст несколько вопросов по построению индексного файла (Find Setup Wizard) для данного файла подсказки, где нужно выбирать параметры построения индексного файла: минимизировать по размеру, максимизировать возможности поиска или указать свои параметры.



Присылайте ваши вопросы:

по почте — 252180, Киев, Красно-
звездный просп., 51, редакция
«Компьютерного Обозрения»;

по электронной почте —
ask@hotline.kiev.ua;

по факсу — (044) 245 7232, 245 7233

Для редактирования системных файлов Windows 95 protocol.ini, system.ini, win.ini, config.sys, и autoexec.bat войдите в Start/Run и загрузите программу Sysedit. Если у вас нет достаточного опыта, не изменяйте вручную содержимое файлов *.ini — пусть Windows делает это за вас.

Чтобы обмениваться информацией между приложениями Windows 95 и DOS, загрузите приложение DOS в режиме окна. На панели инструментов есть три кнопки — Mark (Выделить фрагмент содержимого DOS-окна), Copy (Поместить выделенный фрагмент в буфер обмена) и Paste (Поместить содержимое буфера обмена, начиная с текущей позиции курсора). Это удобный механизм обмена информацией между двумя приложениями DOS.

Для того чтобы быстро переслать объект, с помощью правой кнопки мыши на пиктограмме файла или папки выберите в меню пункт Send To, а затем из подменю — «пункт назначения». Чтобы добавить другие позиции в подменю Send To, войдите в Start/Run и наберите «sendto». При этом откроется папка Send To, куда можно просто поместить различные объекты, будь то диски, принтеры, факс-модемы или Windows-приложения.

Если вам нужно, чтобы линейка заданий (Taskbar) становилась видимой только в том случае, когда курсор мыши

подведен в область линейки заданий, с помощью правой кнопки мыши на Taskbar вызовите Properties и в Taskbar Options включите Auto hide.

По умолчанию линейка заданий находится в нижней части экрана. Но можно легко изменить ее местоположение, просто захватив ее мышкой и перенеся к одной из трех оставшихся границ экрана.

Чтобы изменить или дополнить установленные языковые схемы или клавиатурные раскладки, выберите Control Panel/Keyboard/Language и измените языковые установки. Если вы включите кнопку Enable indicator on taskbar, то сможете на линейке заданий видеть пиктограмму с именем текущей клавиатурной раскладки и переключать раскладки мышью.

Чтобы при переходах между каталогами в программах типа My Computer или Network Neighborhood (Windows Explorer) не оставалась последовательность из окошек, войдите в меню View/Options и в закладке Folder включите кнопку Browse folders by using a single window... При этом у вас все равно остается возможность при переходе в новый каталог или на другое устройство открыть еще одно окно — достаточно дважды щелкнуть на его пиктограмме при нажатой клавише Ctrl. Если же у вас включен режим Browse folders using a separate window for each folder, т. е. с наложением окошек, то двойной щелчок с Ctrl приведет к прямо противоположному результату — новое окно не будет создано. Наконец, чтобы закрыть весь ряд из окошек сразу одной командой, дважды щелкните мышью на кнопке Close папки, которая была открыта последней, удерживая при этом нажатой клавишу Shift.

Для того чтобы избежать при старте Windows загрузки программ из группы Startup, удерживайте нажатой клавишу Ctrl (в старых версиях Windows это делалось клавишей Shift).

В Windows 95 возможно копирование и перемещение объектов с помощью контекстного меню. В нем доступны команды Copy (Копировать), Cut (Вырезать) и затем Paste (Вставить) и Paste Shortcut (Вставить пиктограмму быстрого доступа).

Внимание!

В №13 в схемах нуль-модемов была допущена ошибка. Приводим исправленный вариант

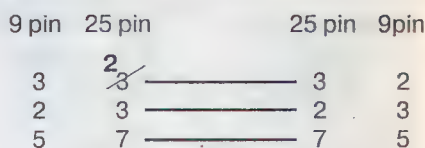


Схема простейшего нуль-модема

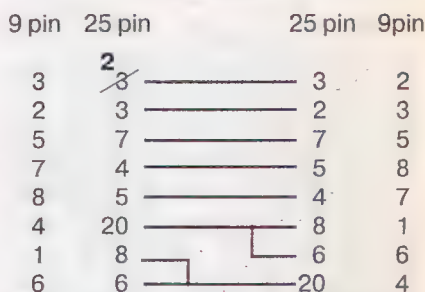


Схема полностью корректного нуль-модема

Компьютерная пресса России: мнение издателя

Продолжение. Начало на с. 8

ОК: Со становлением местных изданий, имеющих ту локальную горизонтальную направленность, о которой вы говорили, не отпадет ли необходимость у украинских читателей выписывать ваш журнал?

Д.М.: Думаю, это будет закономерное, если появится свое достойное издание, освещающее местные проблемы. Но тут ведь еще дело привычки, кому-то, может, нравится выписывать «Компьютерру». К тому же, наверняка, со временем территория наших государств будет неким единым интегрированным пространством.

ОК: Что интересного может ожидать читатель в ближайшее время от вашего издательского дома?

Д.М.: Планов много, но не все хотелось бы раскрывать. Вот сейчас с радостью выпускали бы журнал на тему Internet. Но, к сожалению, в России пользователей этой глобальной сети еще не так много. С нового года, скорее всего, будем выпускать журнал «Домашний компьютер». Идей много, но нужно трезво оценивать рынок и ждать, когда тема достигнет нужного масштаба, а до того момента она может освещаться и в таком издании общего характера, как «Компьютерра».



SUNRISE

Сервис-центр:

Upgrade компьютеров
286 ➔ 386 ➔ 486VLB ➔ Pentium

Ремонт компьютеров,
мониторов и принтеров

Гарантийное и
послегарантийное
обслуживание

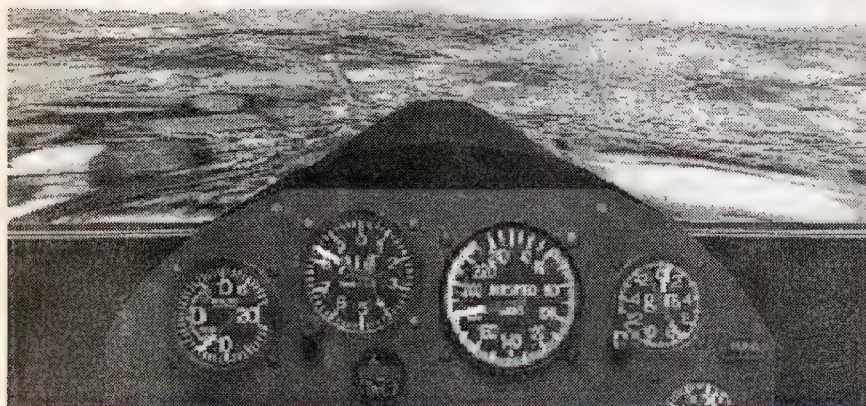
Выезд специалиста

Установка средств Multimedia
Установка локальных сетей



Киев ул. Индустриальная 27, 11 этаж
Тел. (044) 484-0005

FLIGHT? Unlimited!



аэрофотоизображений, и это создает ни с чем не сравнимое ощущение реальности полета. Реальность — главное достоинство симулятора, а лихачество оставьте для Retal'ок: летательные аппараты сплошь тихоходные и доступны как начинающему пилоту по управлению, так и простому американскому миллионеру по цене. Есть даже планер, на котором, кстати, можно проделать «петлю Нестерова». Flight Unlimited не состоит из миссий, жестко следующих одна за другой, она построена по принципу уроков. Можно шаг за шагом овладевать авиационными премудростями. А можно взлететь с шоссе и, включив запись, просто попарить над Фран-

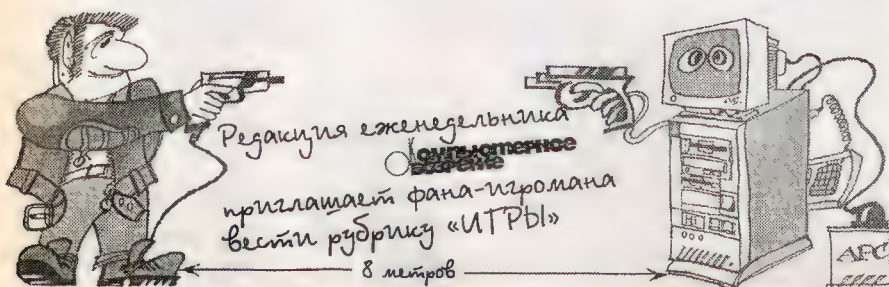
Надоела бесконечная стрельба по ни в чем не повинным жителям компьютерного мира. Хочется праздника. Одухотворенности и парения над брэнною Землею. Ах, как здорово! Машина послушно выполняет фигуры высшего пилотажа, полетный гуру хвалит приятным голосом, и все живы и счастливы. Идиллия. Ее подарила фирма Looking Glass Technologies. Достаточно включить свой новый Pentium и вставить CD-ROM с игрой в 4-скоростной дисковод. Поколдовав немножко с настройками (что только ни настраивается в этой замечательной игрушке: и ветер, и облака, и дымка над горизонтом, не говоря

уже о выборе самолета, ландшафта или разрешения монитора), можно приступить к овладению непростой наукой правильного (sic!) самолетовождения. Для начала стоит попробовать полетать с инструктором, даже если в F-117 вы всех победили. Слишком уж реалистично сделан механизм игры — учитывает не только параметры окружающей среды, но и взаимодействие с ними прототипов самолетов. Интересен технологический подход — трехмерный пейзаж построен из многоугольников и закрашивается не текстурами, лишь издали напоминающими разнообразие живой природы, а «кусочками» настоящих



цией или Аляской, чтобы потом похвастать своими успехами перед дамой сердца (фильмы при определенной настройке получаются очень динамичными, радостный блеск ее глаз пусть будет вам наградой). И если сегодня выполнять «бочку» неважно, попробуйте «горку», а штопор пусть дожидается вас на аэродроме.

CD-ROM с игрой предоставлен фирмой Best Multimedia Club



Редакция еженедельника
Компьютерное обозрение
приглашает фана-изромена
вести рубрику «ИТРЫ!»
8 метров

«Горячая Десятка»

В нашей рубрике — нововведение. Начиная с этого номера мы будем публиковать «Hot 10» — «Горячую Десятку» — первые позиции Internet PC Games Chart

INTERNET
PC GAMES
CHARTS

Это — еженедельный чарт по PC-играм, он составляется по результатам своего рода голосования, присланным по E-mail. Всякий имеющий доступ к электронной почте любитель игр может принять в нем участие.

PC Games Chart рассылается многим компаниям по производству компьютерных игр, среди которых Access, Accolade, Apogee, Dynamix, Electronic Arts, Id Software, Interplay, MicroProse, Microsoft, Origin, Parallax, Sierra и др.

Чарт составляется следующим образом. Любой участник «виртуальных выборов» имеет право на 20 очков, которые он может распределить по своему усмотрению среди нескольких игр, но не более чем по 5 очков на каждую. Таким образом, как минимум 4 игры должны заслужить симпатию игромана, если он решил использовать все 20 очков.

Чарт не преследует своей целью выживание старых, полюбившихся на всю жизнь игр, нет, он отражает популярность того, что выпущено недавно. Поэтому оп-

ределен предел в 26 голосований, при которых можно возводить на пьедестал одну и ту же игру. После чего участнику чарта вежливо рекомендуют обратить внимание на другие, не менее интересные вещи, а не закидываться на одном и том же. Это ограничение используется для предотвращения застоя очень древних игр, потому остаться в чарте гораздо труднее, нежели туда попасть. Чарт составляется автоматически программой, которая считывает и обрабатывает E-mail сообщения. При составлении Top 100 используются результаты чарта за предыдущую неделю. Игры набирают очки в соответствии с их позицией в этом чарте. Система подсчета является экспоненциальной: разница между количеством очков у игр, находящихся на вершине чарта, значительно больше, чем у игр нижней области «сотни лучших». Тем самым игры могут быстро перемещаться вверх-вниз в нижней части чарта, но должны напряженно бороться за верхние места.

После определения начального количества очков результаты голосований за

последние четыре недели нормализуются (вычисляется среднее арифметическое). Эти результаты приплюсовываются к сумме очков за текущую неделю. Именно по этому результату и перемещается игра в чарте. Таким образом, количество голосов, полученных в течение одной недели, не оказывает существенного влияния на изменение позиций в чарте. Как можно заметить, при такой системе обработки результатов игра, набравшая за текущую неделю больше всего очков, не становится автоматически «номером 1». Это возможно лишь в том случае, если она до этого уже занимала очень высокую позицию в чарте. В противном случае ей сначала предстоит серьезное восхождение, а это возможно тогда, когда игра в течение нескольких недель подряд набирает значительное количество очков.

Такая система обработки является, по мнению организаторов чарта, наиболее справедливой и правильной. Игры достигают вершины только в том случае, когда они пользуются успехом у играющей братии несколько недель подряд. В отличие от принятой в PC Games Chart, более распространенная система «наибольшее количество очков — наивысшая позиция» может работать несколько странно, когда количество участников чарта ограничено.

Другим преимуществом описанной системы является то, что она более эмоциональна. Участники чарта могут внимательно следить за продвижением своей любимой игры и воздействовать на этот процесс посредством своих голосов. Правда, влияние одного человека на чарт уменьшается, когда возрастает общее количество участников. Когда игра получает мало голосов или не получает их вообще, она автоматически «опускается» в новом чарте.

В Top 100 игра отмечается своеобразной премией — значком bullet, если она продвигается в чарте очень быстро. Игра получает эту премию, если она поднялась как минимум на 5 мест и находится на позиции 1 — 5; на 6 мест, на позиции 6 — 10; на 7 мест, на позиции 11 — 15 и т. д.

Выпуск 152, 48-я неделя, 27 ноября 1995 г.

Место	На прошлой неделе	Количество недель в чарте	Название	Производитель и Издатель	Категория игры	Количество очков
1	1	10	Command & Conquer	Westwood/Virgin	Стратегия	987
2	2	60	Doom 2: Hell on Earth	Id/GT/Virgin	Аркада	385
3	3	59	Galactic Civilizations (+Shipyards)	Stardock	Стратегия	306
4	4	49	Descent	Parallax/Interplay	Аркада	308
5	5	153	Civilization	MicroProse	Стратегия	267
6	7	54	Warcraft: Orcs and Humans	Blizzard/Interplay	Стратегия	275
7	6	41	Dark Forces	LucasArts/Virgin	Аркада	262
8	8	18	MechWarrior 2: The Clans	Activision	Аркада	262
9	9	12	Star Emperor	Stardock	Стратегия	234
10	10	60	Master of Magic	SimTex/MicroProse	Стратегия	238

COMPUTER YEAR '95

ИТОГОВАЯ ВЫСТАВКА ГОДА

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ СПОНСОР

Электроника ТВ

ХАРЬКОВ

15-18 ДЕКАБРЯ

ДВОРЕЦ СПОРТА

ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО

УНИВЕРСИТЕТА

(0572) 30-78-66, 30-78-17

ЦЕНЫ КИЕВСКОГО РЫНКА

Составлено
по материалам
«HotLine»

«HotLine» — рекламно-информационный еженедельник, который публикует рекламу и прайс-листы фирм, работающих на рынке компьютерной и офисной техники.

Тел. редакции:

(044) 244 8925, 244 8882

Подписной индекс 33603



В таблицах представлены модели принтеров, предложение которых в «HotLine» №49 составило 10 и более позиций.

Лазерные принтеры

Модель	Кол. предложений	Мин. цена	Средняя цена
HP LASERJET 5P	33	915	1098
HP LASERJET 6L	25	565	694
HP LASERJET 4Plus	21	1578	1880
HP LASERJET 4V	17	2265	2853
HP LASERJET 4L	11	630	675

Матричные принтеры

Модель	Кол. предложений	Мин. цена	Средняя цена
EPSON LX-1050+	27	290	313
EPSON LX-300	24	177	188
EPSON LQ-100	18	190	209
EPSON LX-100	13	170	189
EPSON FX-1170	15	470	510

Струйные принтеры

Модель	Кол. предложений	Мин. цена	Средняя цена
HP DESKJET 660C	22	402	536
EPSON STYLUS 820	19	310	333
HP DESKJET 600	14	305	366
HP DESKJET 320	13	350	360
HP DESKJET 850C	11	562	660



вы найдете в киосках «Союзпечати» Киева и Харькова, а также в компьютерных фирмах, салонах и книжных магазинах

Киев

ANT пл. Соломенская, 2, офис 705
ComputerLand-Kiev ул. Дмитриевская, 2
ICS ул. Максима Кривоноса, 2 а
INT ул. Январского восстания, 13
Iv Communications пл. Соломенская, 2, к. 806
Elephant(Panasonic) пл. Бессарабская, 2
Help бульв. Леси Украинки, 27/2
K-2 ул. Тычины, 17, к. 14
Merx бульв. Дружбы народов, 4/6
Merx ул. Богдана Хмельницкого, 39
Noos Ukraine просп. Науки, 41, 3-й этаж
RG Data просп. Победы, 29
Версия бульв. Перова, 4 а, к. 4
Владибор ул. Лейпцигская, 1 а
Д.К.Т. бульв. Леси Украинки, 26
Инэк бульв. Дружбы народов, 38, 2-й этаж
Карат пер. Электриков, 11 (ст. М. «Петровка»)
Квазар-Микро ул. Попудренко, 52 б
Квазар-Микро-Шоп просп. Победы, 97, к. 2
Компьютерный салон «КМ» просп. Победы, 3

МДМ-сервис ул. Героев Севастополя, 42 а
МКС-сервис просп. Краснозвездный, 51, лаб. корп., к. 204
Творчество ул. Мечникова, 3, 2-й этаж
ТДИТО Майдан Незалежности, 2
Топаз-Информ просп. Чоколовский, 13, 6-й этаж, к. 14

Топэкс ул. Бассейная, 5 б
ЧерноморСофт ул. Косиора, 12
Энтер пл. Бессарабская, 2
Магазин «Поэзия» ул. Михайловская, 2
Магазин «Сучасник» просп. Победы (ст. М. «Политехнический институт»)

Днепропетровск

Д'Комп ул. Миронова, 15
Днепро-Софт ул. Фурманова, 17
ТНПС ул. Плеханова, 3, офис 11
Магазин «Иола» ул. Титова, 13
Магазин «Лагуна» («Сельхозкинига») ул. Ворошилова, 1

Донецк

Информационные технологии просп. Освобождения Донбасса, 8 б
Синтал ул. Челюскинцев, 174 а

Запорожье

Art of Color ул. Патриотическая, 80
Ассоциация ул. 40-летия Советской Украины, 37
Инфотех кафе «Романтики», ЗИИ
Инэк пл. Пушкина, 4
Комплекс просп. Ленина, 180
Тетраграф ул. Южноукраинская, 2
Улисс просп. Ленина, 109

Ивано-Франковск

Элком ул. Днестровская, 20

Кривой Рог

Мира просп. Гагарина, 57
Норма ул. Революционная, 40 а
Реал Компьютер ул. Волгоградская, 3

Луганск

Вулкан ул. Почтовая, 5

Макеевка

БИТ пл. Советская, 7, гостиница «Маяк», к. 11-21

Мариуполь

Градиент ул. Зелинского, 89, 2-й этаж

Николаев

Ingress Systems ул. Свиридова, 40
Виланик ул. Свердлова, 56/20
Ультратех ул. Мореходная, 14

Одесса

Квазар Софт ул. Большая Арнаутская, 2 а
Компьютер Центр ул. Пушкинская, 37
Магазин «Книги» ул. Ришельевская, 17

Севастополь

Мета плюс ул. Ленина, 18

Сумы

Магазин «Художественный салон» ул. Петропавловская, 47

Тернополь

Инфотехцентр ул. Шашкевича, 3

Ужгород

Аком ул. Волошина, 43
Кошута пл. Народная, 5, к. 6
Тетакон пл. Жупанатская, 15

Харьков

Provid ул. Рымарская, 1
Wescom ул. Пожарского, 8/10
Делфис просп. Ленина, 38, к. 618
Джинн ул. Пушкинская, 79/1
Интел Медиа просп. Правды, 10, 3-й этаж, к. 26

Инфополипром ул. Бакулина, 33
Инэк ул. Конева, 16
Корт пл. Советской Украины, 2-й этаж

МКС Дворец труда, 2-й этаж
Триол пл. Советской Украины, 28
Хартрейд ул. Сумская, 2
Элекомп ТВ просп. Гагарина, 4
Магазин «Академкнига» ул. Квитки-Основьяненко, 11

Магазин «Высшая школа» ул. Чернышевского, 87

Магазин «Планета» ул. Петровского, 6/8
 пер. Советский, 1

Херсон

КОМСИ ул. Октябрьской революции, 43
КОНА ул. Полякова, 2, 4-й этаж
Лапек Островское шоссе, 36, к. 609
Трилоджик Групп ул. Белинского, 11

Черкассы

МегаСофт ул. Байды Вишневецкого, 32
Экзирум ДК Дружбы народов, к. 308

Чернигов

Салон «Форум» просп. Октябрьской революции, 93, 3-й подъезд

**Компьютерное
возращение**

ПОДПИСНОЙ ИНДЕКС

33905

Ок '96

Вы **НЕ** успели

НЕ огорчайтесь

В любой момент
любом почтовом отделении

Вы сможете оформить подписку
НА

.....